

Использование средств Smart Board на уроках информатики

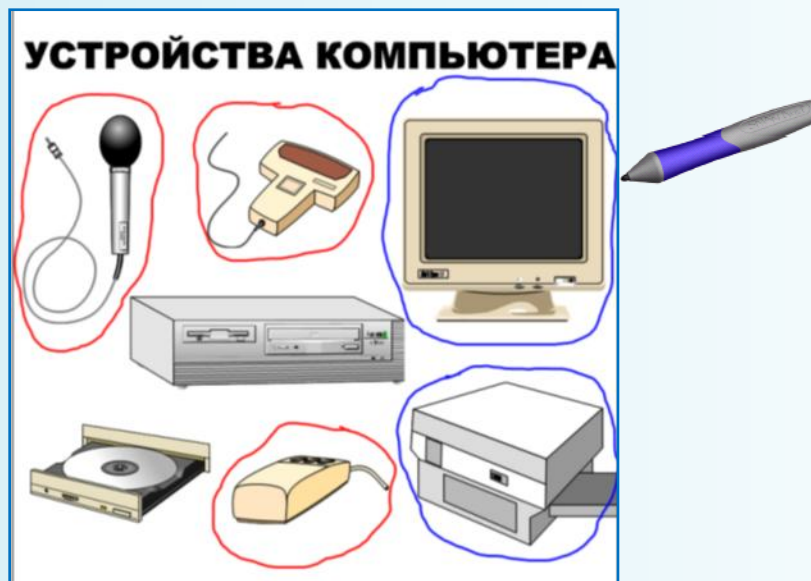
Чернова С.А., учитель информатики и ИКТ
ЧОУ «Гимназия №1» г.Новороссийска

Инструмент интерактивной доски	Воздействие на обучение
Цвет	Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет преподавателям выделять важные области и привлекать внимание к ней, связывать общие идеи или показывать их отличие и демонстрировать ход размышления. Примером может быть работа с географической картой или схемой пищеварительной системы организма.
Записи на экране	Возможность делать записи позволяет добавлять информацию, вопросы и идеи к тексту, диаграммам или изображениям на экране. Все примечания можно сохранить, еще раз просмотреть или распечатать.
Аудио- и видео-вложения	Значительно усиливают подачу материала. На интерактивных досках также можно захватывать видео-изображения и отображать их статично, чтобы иметь возможность обсуждать и добавлять к нему записи.
Drag & drop	Помогает учащимся группировать идеи, определять достоинства и недостатки, сходства и различия, подписывать карты, рисунки, схемы и многое другое.
Выделение отдельных частей экрана	Тест, схему или рисунок на интерактивной доске можно выделить. Это позволяет преподавателям и ученикам фокусироваться на отдельных аспектах темы. Часть экрана можно скрыть и показать его, когда будет нужно. Программное обеспечение для интерактивных досок включает фигуры, которые могут помочь учащимся сконцентрироваться на определенной области экрана. Используя инструмент "прожектор" можно выделить определенные участки экрана и сфокусировать внимание на них .
Вырезать и вставить	Объекты можно вырезать и стирать с экрана, копировать и вставлять, действия - отменять или возвращать. Это придает учащимся больше уверенности - они знают, что всегда могут вернуться на шаг назад или изменить что-нибудь.
Страницы	Страницы можно листать вперед и назад, демонстрируя определенные темы занятия или повторяя то, что некоторые из учеников не очень поняли. Страницы можно просматривать в любом порядке, а рисунки и тексты перетаскивать с одной страницы на другую.
Разделение экрана	Преподаватель может разделить изображение с экрана компьютера и показать его на разных досках. Это может пригодиться при тщательном исследовании предмета.
Поворот объекта	Позволяет перемещать объекты, показывая симметрию, углы и отражения

Инструмент интерактивной доски.

Цвет

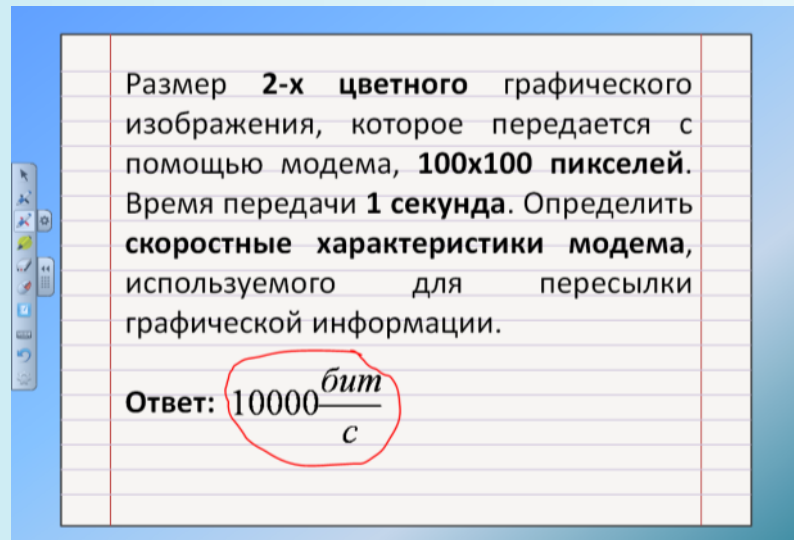
Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет преподавателям выделять важные области и привлекать внимание к ней, связывать общие идеи или показывать их отличие и демонстрировать ход размышления.



Инструмент интерактивной доски.

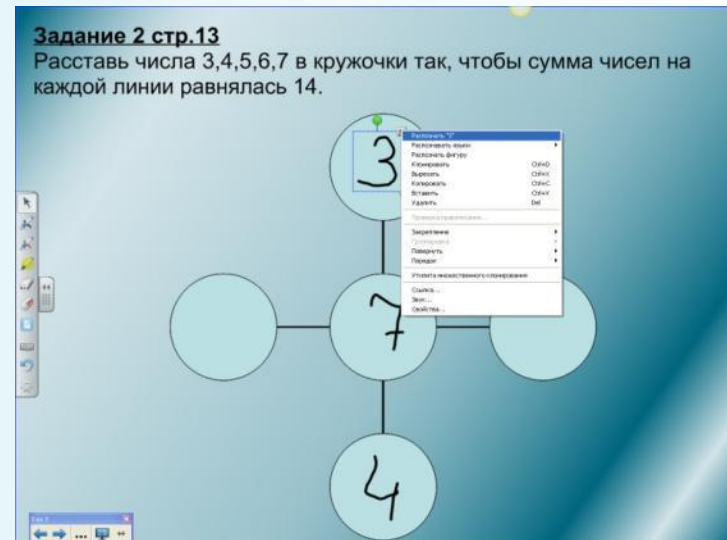
Записи на экране

Возможность делать записи позволяет добавлять информацию, вопросы и идеи к тексту, диаграммам или изображениям на экране. Все примечания можно сохранить, еще раз просмотреть или распечатать.



Размер **2-х цветного** графического изображения, которое передается с помощью модема, **100х100 пикселей**. Время передачи **1 секунда**. Определить **скоростные характеристики модема**, используемого для пересылки графической информации.

Ответ: $10000 \frac{\text{бит}}{\text{с}}$



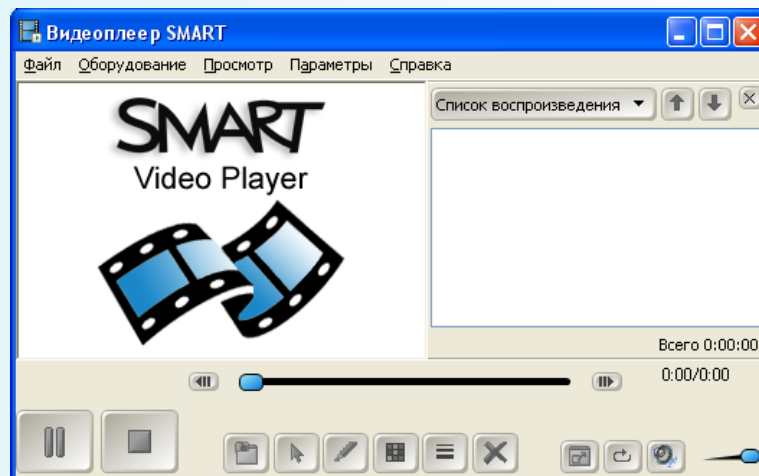
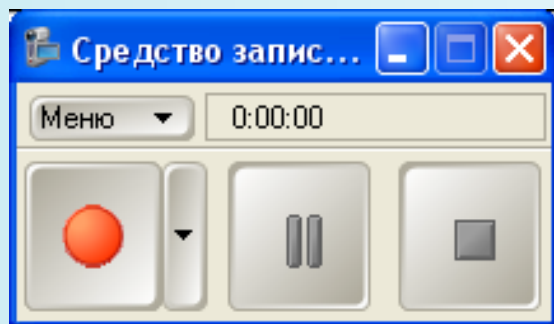
Задание 2 стр.13
Расставь числа 3,4,5,6,7 в кружки так, чтобы сумма чисел на каждой линии равнялась 14.

The diagram shows a central circle with the number 7, connected to four surrounding circles. The top circle contains the number 3, and the bottom circle contains the number 4. A context menu is open over the top circle, showing options like 'Копировать', 'Вставить', 'Удалить', etc.

Инструмент интерактивной доски.

Аудио- и видео- вложения

Значительно усиливают подачу материала. На интерактивных досках также можно захватывать видео-изображения и отображать их статично, чтобы иметь возможность обсуждать и добавлять к ним записи.



Инструмент интерактивной доски. Drag & Drop

Помогает учащимся группировать идеи, определять достоинства и недостатки, сходства и различия.

Задание 7 стр.14
Выбери нужное слово и впиши вместо точек.

5 – ... ПОНЕДЕЛЬНИК

7 –

1 – ПОНЕДЕЛЬНИК

4 –

ЧЕТВЕРГ
ВТОРНИК
СРЕДА
ПЯТНИЦА СУББОТА ВОСКРЕСЕНЬЕ


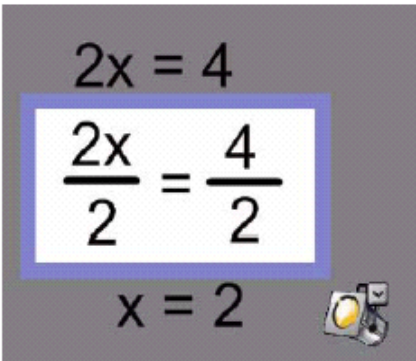
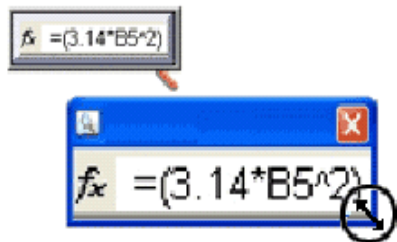


Инструмент интерактивной доски. Выделение отдельных частей экрана

Тест, схему или рисунок на интерактивной доске можно выделить. Это позволяет преподавателям и ученикам фокусироваться на отдельных аспектах темы. Часть экрана можно скрыть и показать его, когда будет нужно. Используя инструмент "прожектор" можно выделить определенные участки экрана и сфокусировать внимание на них.

Инструмент интерактивной доски.

Выделение отдельных частей

Элемент меню	Открывает	Этот инструмент позволяет:
Другие средства SMART > Затенение экрана		постепенно приоткрывать информацию, чтобы поддерживать напряжённое внимание зрителей, а также скрывать текст и графику, перемещая тень вправо-влево, вверх-вниз.
Другие средства SMART > Подсветка		фокусировать внимание зрителей на важной части экрана. Можно изменить форму светлой области, задать степень прозрачности затененной области, а также выйти из режима подсветки.
Другие средства SMART > Лупа		увеличить мелкий текст или изображение, например, ячейку электронной таблицы Microsoft Excel®, чтобы легче было разглядеть её содержимое. Появится два окна. В меньшем окне выбирается область, которую нужно увеличить, а в большем окне видна увеличенная область.

Инструмент интерактивной доски.

Выделение отдельных частей экрана

1 ВОПРОС

Если сообщение несет 1 бит информации, то неопределенность:

- Увеличивается в 2 раза
- Уменьшается в 2 раза
- Уменьшается в 8 раз
- Увеличивается в 8 раз

Затенение
экрана

1 ВОПРОС

Если сообщение несет 1 бит информации, то неопределенность:

- Увеличивается в 2 раза
- Уменьшается в 2 раза
- Уменьшается в 8 раз
- Увеличивается в 8 раз

Уменьшается в 2 раза

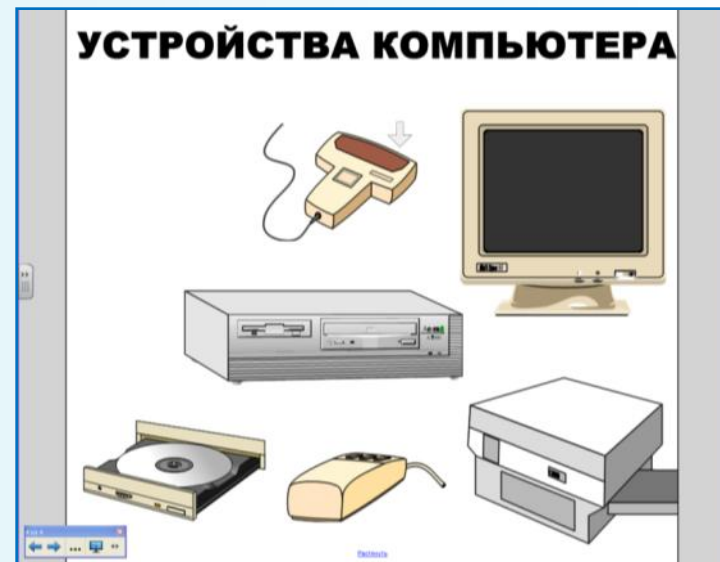
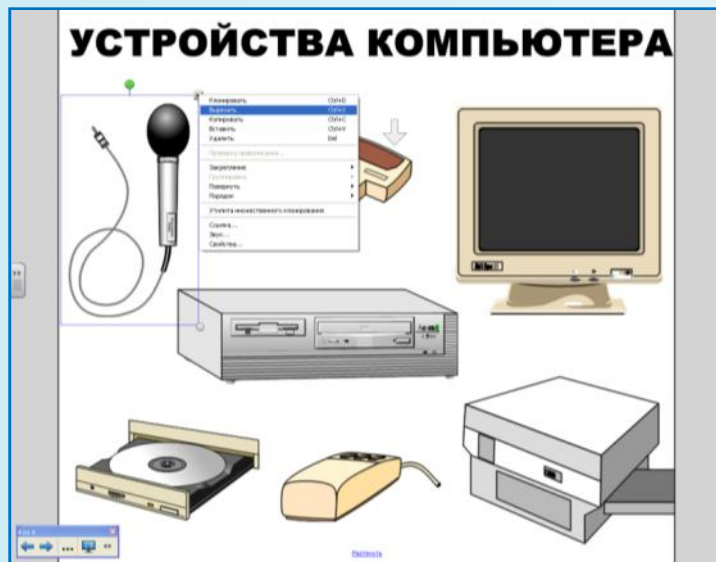
Инструмент интерактивной доски. Выделение отдельных частей экрана



Инструмент интерактивной доски.

Вырезать и вставлять

Объекты можно вырезать и стирать с экрана, копировать и вставлять, действия - отменять или возвращать. Это придает учащимся больше уверенности - они знают, что всегда могут вернуться на шаг назад или изменить что-нибудь.



Умное перо и PowerPoint

SMART Панель управления презентацией

Переход на
предыдущую
страницу
презентации



Переход к
следующей
странице
презентации

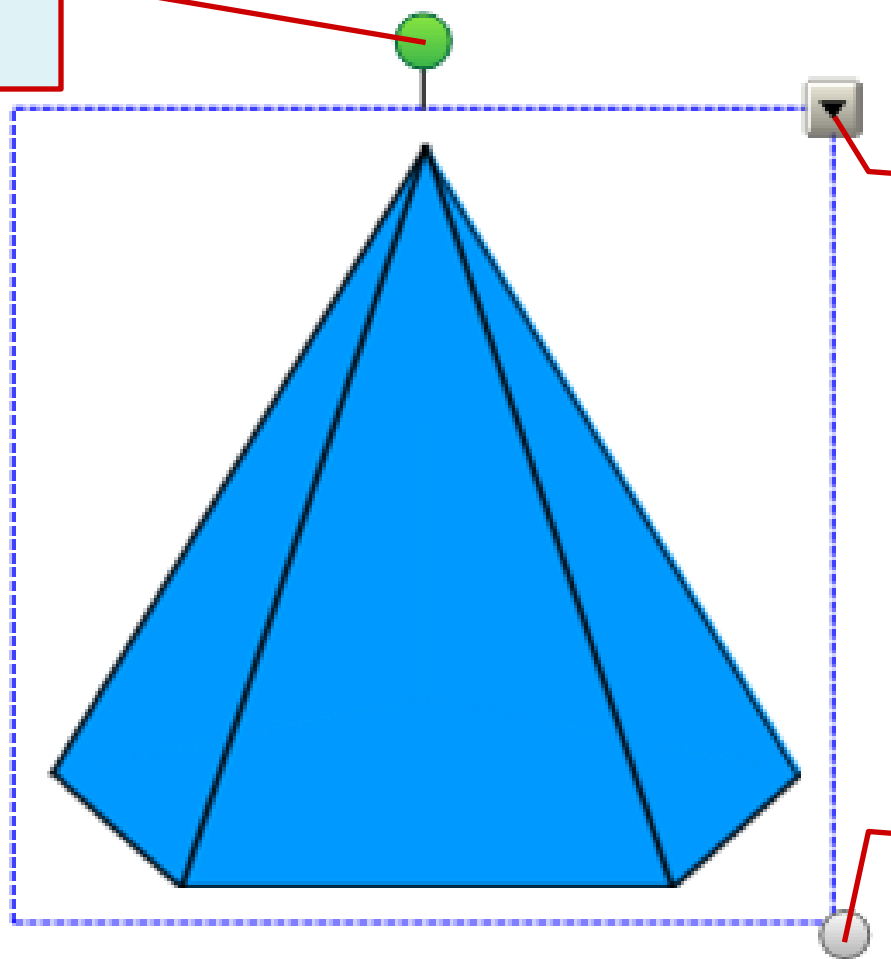
Открыть
основное
меню

Объекты в Notebook

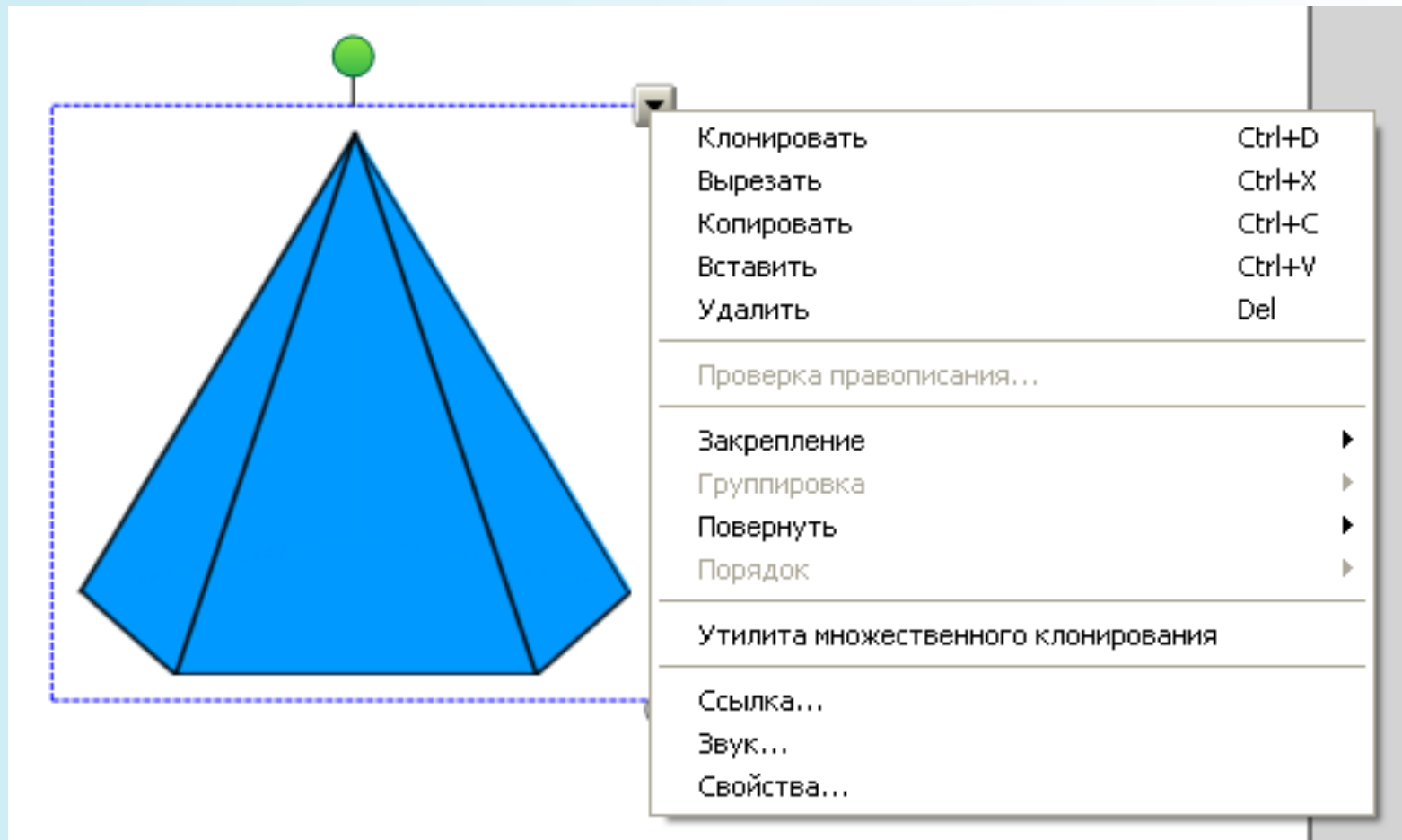
Поворот

Выпадающее
меню

Изменение
размера

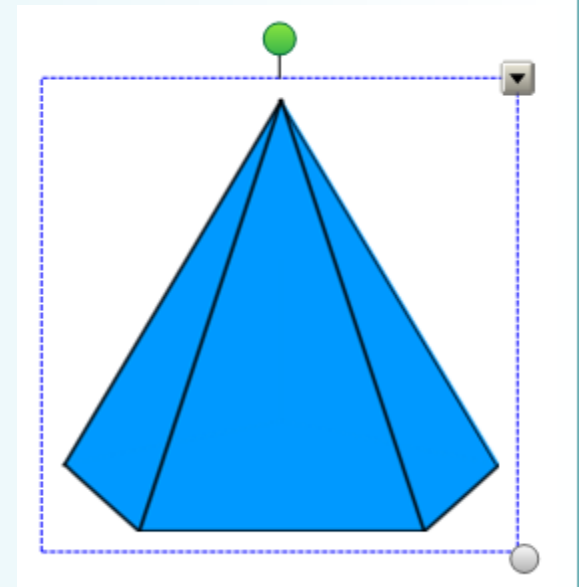


Объекты в Notebook

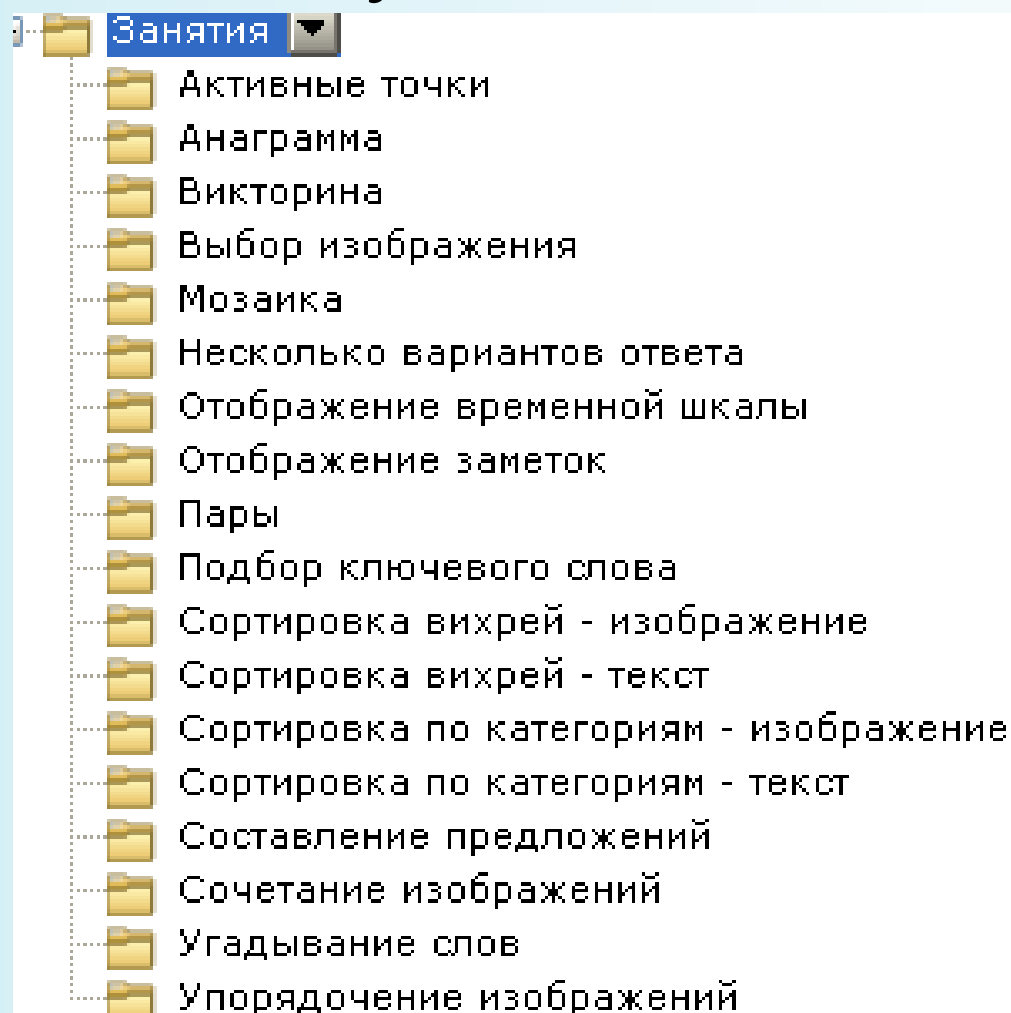


Объекты в Notebook

- ✓ Изменение свойств объектов
- ✓ Расположение объектов
- ✓ Блокировка объектов
- ✓ Вырезание, копирование и вставка объектов
- ✓ Клонирование объектов
- ✓ Изменение размеров объектов
- ✓ Поворот объектов
- ✓ Отражение объектов
- ✓ Группировка объектов
- ✓ Добавление ссылок к объектам
- ✓ Добавление звуков к объектам
- ✓ Добавление анимации к объектам
- ✓ Удаление объектов



Использование ресурсов для создания учебных занятий



Занятие «Анаграмма»

Правка

Сброс

?

65

К и у л т р а а в а

Устройство ввода

Ключ

Занятие «Анаграмма»



Занятие

«Упорядочение изображений»

Правка Проверка Сброс Решить ?

1 	2 	3 	4 	5 
6 	7 	8 	9 	10 

Занятие «Упорядочение изображений»

Правка Проверка Сброс Решить ?

1  ✓	2  ✓	3  ✓	4  ✓	5  ✓
6  ✓	7  ✓	8  ✓	9  ✓	10  ✓

Занятие «Угадывание слов»

Правка

?

Попадания 0 0 Промехи



а б в г д е ё
ж з и й к л м
н о п р с т у
ф х ц ч ш

М

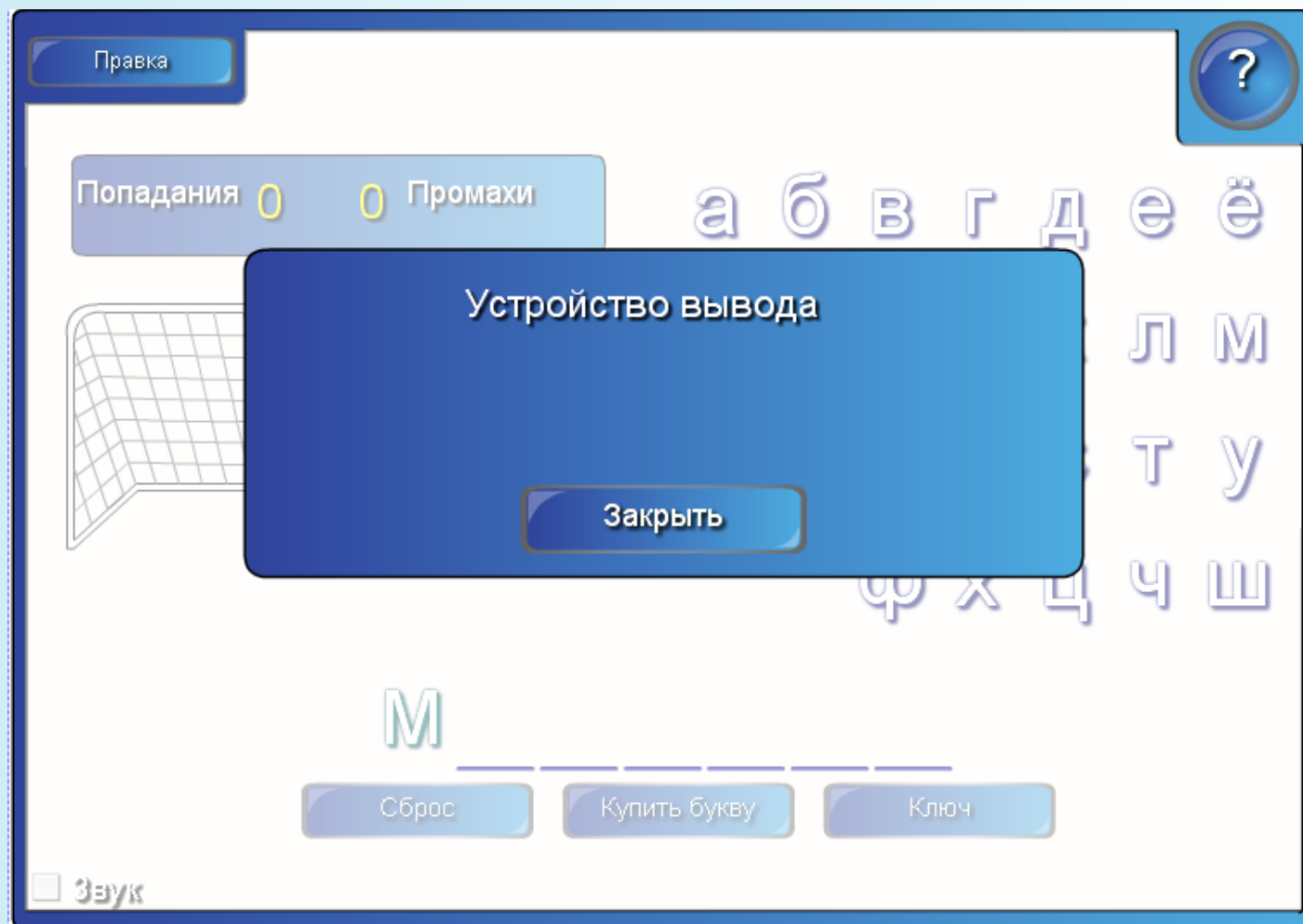
Сброс

Купить букву

Ключ

☐ Звук

Занятие «Угадывание слов»



Занятие «Угадывание слов»

Правка

?

Попадания 3 0 Промехи



а б в г д е ё
ж з й к л м
п р с т у
ф х ц ч ш

М о н и о

Сброс

Купить букву

Ключ

☐ Звук

Интерактивные средства

Таймеры

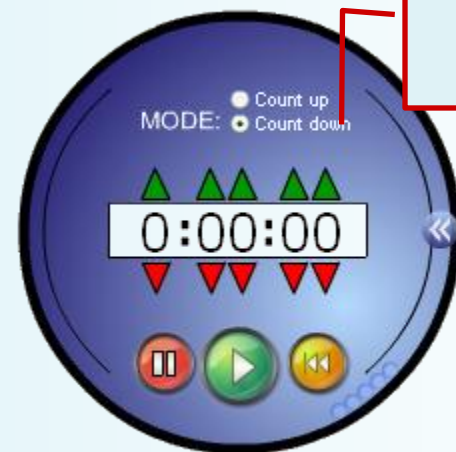
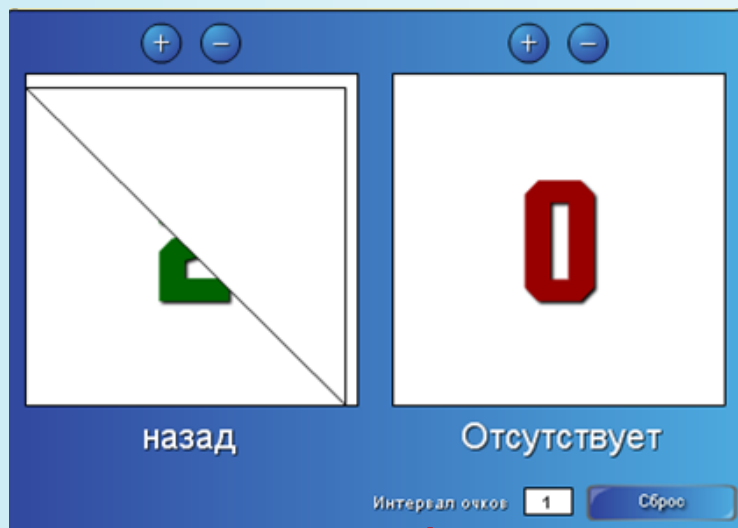



Таблица
результатов



Юла



Интерактивные средства

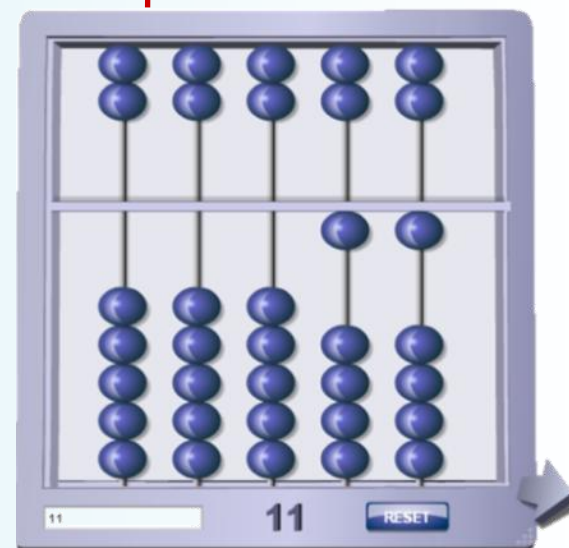
Select Month: 

Enter Year:

Генератор
календаря



Счеты



Часы

Преимущества работы с интерактивными досками

Основные преимущества

- ✓ Совместима с программами для всех лет обучения.
- ✓ Усиливает подачу материала.
- ✓ Предоставляет больше возможностей для взаимодействия и обсуждения в классе.
- ✓ Делает занятия интересными и увлекательными, развивает мотивацию.

Преимущества для преподавателей

- ✓ Позволяет преподавателям объяснять новый материал из центра класса.
- ✓ Позволяет преподавателям рисовать и делать записи поверх любых приложений и веб-ресурсов.
- ✓ Позволяет сохранять и распечатывать изображения на доске, включая любые записи, сделанные во время занятия.
- ✓ Позволяет преподавателям делиться материалами друг с другом и вновь использовать их.
- ✓ Удобна при работе в большой аудитории.
- ✓ Вдохновляет преподавателей на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

Преимущества для учащихся

- ✓ Делает занятия интересными и развивает мотивацию.
- ✓ Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе.
- ✓ Освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске.
- ✓ Учащиеся начинают понимать более сложные идеи.
- ✓ Позволяет использовать различные стили обучения.
- ✓ Учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.
- ✓ Им не нужна клавиатура, чтобы работать с этим оборудованием.

Источники

- ✓ Веб-сайт SMART Technologies

<http://int.smarttech.com/sti/ru/>

- ✓ Сообщество POLYMEDIA

<http://www.edcommunity.ru/union/>

- ✓ Веб-сайт компании POLYMEDIA

<http://www.polymedia.ru/>

- ✓ SMART - видеоуроки работы с ПО

<http://www.youtube.com/user/SMARTTechRU>